

カツオの回遊ルート解明

メタデータ	言語: Japanese
	出版者: 水産総合研究センター
	公開日: 2024-07-17
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者:
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2009997

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



カツオの回遊ルート解明

国際水産資源研究所 かつお・まぐろ資源部

研究の背景・目的

1. カツオは、我が国のかつお・まぐろ類漁獲量の57%、生産額の34%を占め、生食のほか缶詰や鰹節の原料として、日本人の食生活にとって極めて大切な漁業資源です。しかし、日本沿岸カツオ漁業における漁獲量は近年低迷しており、来遊するカツオ資源の減少が懸念されています。
2. 日本近海への来遊量の変動には、資源量そのものの変動のほか、餌や水温といった環境要因も影響を与えていると考えられています。また、来遊経路については様々な経路が想定されていますが、経路が具体的に把握された事例はありませんでした。
3. 来遊資源量の変動にはどのような環境要因が関係しているのかを探るために、放流・再捕されたカツオから回収された電子標識（アーカイバルタグ）の記録データを解析し、回遊・行動様式と海洋環境との関係を調べました（図1）。

研究成果

1. 日本近海へのカツオの来遊に関して、亜熱帯海域から日本近海への北上経路として3ルート（① 東シナ海黒潮沿いルート② 九州・パラオ海嶺ルート③ 伊豆・小笠原列島沿いルート）が存在することを、アーカイバルタグの記録データによって推定された位置情報によって明らかにしました（図2）。
2. 北緯20度から25度付近の亜熱帯海域で放流した個体は、北緯28度付近まではほぼ直線的に北上しました（図3）。しかし、北緯28度付近からは、全ての個体が西、あるいは東へ迂回するような軌跡を示しました。表面水温と軌跡とを合わせて見ると、迂回する北緯30度付近の海域には20℃以下の水塊が分布しており、このことから、カツオの日本近海への来遊に影響する要因の一つとして、日本南方に形成される低水温域が存在することが考えられました。

波及効果

1. 日本近海におけるカツオの漁場形成等を高い精度で予測できるようになると期待されます。
2. 来遊資源動向の変動をもたらす要因を把握し、実際の変動過程を正しく把握することによって、中西部太平洋のカツオにとっての課題である、熱帯域での漁獲

が高緯度域への来遊資源に及ぼす影響の適正な評価が期待されます。

3. 以上により、カツオ資源を、適切な管理の下で効率的に漁獲することを可能にし、カツオの安定的な供給の実現への貢献が期待されます。

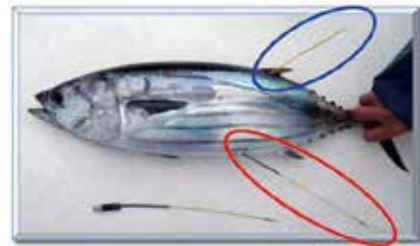


図1. アーカイバルタグ（赤丸）と通常の棒状標識（青丸）の装着

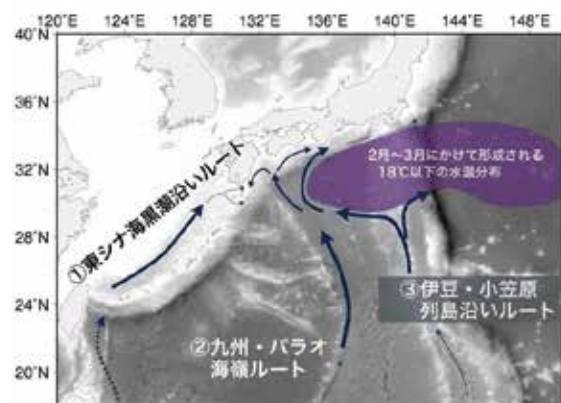


図2. アーカイバルタグのデータから推定した亜熱帯域から日本近海への移動経路

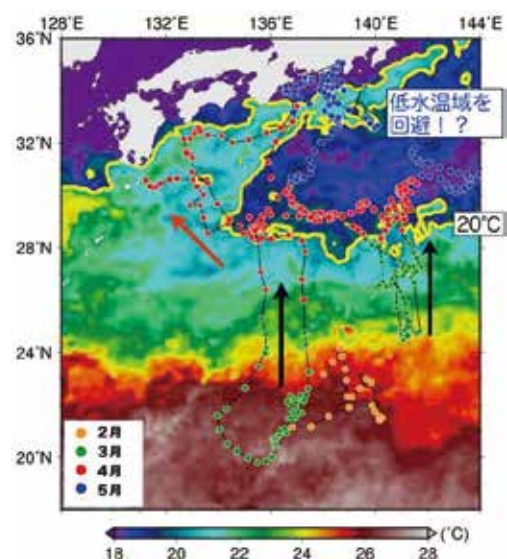


図3. アーカイバルタグのデータから推定したカツオの移動経路と表面水温（4月を例示）の関係（2013年を例示）